

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar belakang

Ketersediaan sumber bahan pakan baik sebagai pakan dasar maupun pakan tambahan adalah hal yang sangat mempengaruhi keberhasilan peternak dalam meningkatkan produktifitas ternak ruminansia terutama yang beriklim tropis. Bila dibandingkan dengan daerah yang beriklim humid tropik, peternak yang berada di daerah tropik yang lebih kering selalu berhadapan dengan tidak tersedianya suplai pakan dengan kualitas yang baik sepanjang tahun, terutama selama musim kemarau (Noula *et al.*, 2004). Untuk itu sangat diperlukan sumber pakan alternatif untuk menjamin peningkatan produksi ternak. Peranan *fooder tree* (hijauan pakan ternak berupa pohon) seperti, murbei (*Morus alba*), terutama sebagai pakan sumber protein adalah sangat dianjurkan.

Murbei (*Morus alba*) adalah tanaman pohon yang mempunyai nilai gizi yang tinggi yang sangat bagus dan mempunyai kandungan protein kasar yang tinggi yaitu 22,9-25,6% (Saddul *et al.*, 2004). Kecernaan murbei cukup tinggi di dalam rumen, hal inilah yang menyebabkan murbei banyak digunakan sebagai pakan tambahan untuk meningkatkan nilai guna dari pakan yang berkadar serat tinggi (*roughage*) (Saddul, 2005).

Tanaman murbei tersebar di seluruh dunia dan dapat bertahan pada berbagai kondisi iklim. Tanaman murbei dapat hidup pada iklim tropis, sub tropis maupun iklim temperate, dapat bertahan dengan curah hujan 400 – 4500 mm/tahun. Meskipun kondisi optimum pertumbuhan murbei pada suhu 18 – 30°C, akan tetapi tanaman murbei dapat bertahan pada suhu 48°C atau di bawah 0°C sehingga murbei dapat dianggap sebagai tanaman universal karena

kemampuannya tumbuh dimana saja pada berbagai iklim yang bervariasi (Datta *et al.*, 2002).

Produksi biomasa murbei tergantung pada musim. Produksinya akan sangat tinggi pada musim hujan dan akan menurun pada musim kemarau. Kualitas gizi murbei dipengaruhi oleh umur panen, bila tidak dipanen pada umur yang tepat atau semakin tua maka kualitas gizinya akan menurun terutama protein kasar dan juga akan meningkatkan fraksi seratnya. Bila hal ini dibiarkan maka produksi murbei yang melimpah pada musim hujan tidak dapat dimanfaatkan dengan baik sebagai pakan ruminansia. Salah satu metode yang paling sesuai dan banyak digunakan untuk pengawetan hijauan pakan yang produksinya melimpah adalah dengan membuatnya menjadi hay, yaitu mengeringkan hijauan tersebut baik dengan sinar matahari langsung maupun dengan menggunakan oven. Hay dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama sehingga sangat sesuai sebagai penjamin penyediaan pakan sepanjang tahun terutama pada musim kemarau (paceklik).

Untuk mendapatkan produksi murbei yang banyak dan kualitas hay murbei yang tinggi maka pada penelitian ini dilakukan dengan pola tanam murbei dengan jarak tanam  $60 \times 60$  cm dan umur panen yang berbeda. Berdasarkan hal tersebut diharapkan akan diperoleh umur panen yang terbaik untuk menghasilkan hay murbei yang berkualitas tinggi, sehingga akan diperoleh bahan sumber protein yang dapat digunakan sebagai pakan tambahan pada musim kemarau maupun sebagai pakan tambahan untuk kualitas ransum ruminansia yang berkualitas rendah.

Penelitian tentang murbei sebagai pakan ternak ruminansia di Indonesia belum banyak dilakukan. Di Indonesia penanaman dan budidaya murbei banyak

dilakukan pada tanah *ultisol* dan *latosol* dan daunnya dimanfaatkan sebagai pakan ulat sutra. Berdasarkan hal ini maka budidaya murbei di lahan gambut (*organosol*) dan pengawetannya dengan teknologi yang tepat di Provinsi Riau sebagai pakan ternak ruminansia adalah sesuatu yang harus dilakukan, mengingat Provinsi Riau merupakan wilayah yang memiliki lahan gambut yang terluas di Sumatera (45% dari keseluruhan lahan gambut yang ada di Sumatera). Penelitian mengenai bagaimana sebenarnya kualitas hay murbei berdasarkan umur pemotongan yang berbeda harus dilakukan untuk mengetahui umur pemotongan yang tepat dapat diketahui sehingga baik untuk diberikan sebagai pakan ternak. Pemangkasan pohon dimaksudkan untuk merangsang pertumbuhan tunas baru, menyeragamkan pertumbuhan daun dan memudahkan pemanenan daun. Kandungan karbon tanah di Riau tergolong yang paling tinggi di seluruh Sumatera bahkan di Asia Tenggara (Kurniawan, 2008). Lahan tersebut umumnya belum dimanfaatkan untuk pengembangan hijauan makanan ternak baik rumput, leguminosa maupun *fooder tree* (seperti murbei).

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan fraksi serat hay murbei yang ditanam pada lahan gambut dengan umur panen yang berbeda.

### **1.3. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan:

1. Informasi tentang umur pemanenan yang sesuai untuk menghasilkan hay murbei dengan kualitas serat yang baik
2. Informasi kepada peternak tentang pemanfaatan hay murbei sebagai hijauan pakan ternak

### **1.4. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah semakin tua umur panen tanaman murbei yang dibuat hay maka kandungan fraksi serat hay murbei semakin meningkat.